

特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第 12 条、法施行規則第 56 条)
[PCT36 条及び PCT 規則 70]

REC'D 30 MAR 2006

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 PCT04A003	今後の手続きについては、様式 PCT/IPEA/416 を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/016903	国際出願日 (日.月.年) 08.11.2004	優先日 (日.月.年) 07.11.2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. A47C27/07(2006.01)		
出願人 (氏名又は名称) ドリームベッド 株式会社		

- この報告書は、PCT35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第 57 条 (PCT36 条) の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
 - ☒ 附属書類は全部で 7 ページである。
 - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT 規則 70.16 及び実施細則第 607 号参照)
 - ☐ 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
 - ☐ 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。
(実施細則第 802 号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第 II 欄 優先権
- ☐ 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☐ 第 IV 欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第 V 欄 PCT35 条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第 VI 欄 ある種の引用文献
- ☐ 第 VII 欄 国際出願の不備
- ☐ 第 VIII 欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 06.09.2005	国際予備審査報告を作成した日 13.03.2006	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 小谷 一郎	3G 8206
電話番号 03-3581-1101 内線 3355		

様式 PCT/IPEA/409 (表紙) (2005 年 4 月)

第I欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
☐ 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
☐ 国際公開 (PCT規則12.4(a))
☐ 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条 (PCT14条)の規定に基づく命令に回答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1, 2, 5-16 _____ ページ、出願時に提出されたもの
 第 3, 3/1, 4, 4/1 _____ ページ*, 06. 09. 2005 付けで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ*, _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 3-7 _____ 項、出願時に提出されたもの
 第 _____ 項*, PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 第 1, 2, 8, 9 _____ 項*, 06. 09. 2005 付けで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ 項*, _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-14 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの
 第 _____ ページ/図*, _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ/図*, _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則 70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲 1-9	有
	請求の範囲	無
進歩性(IS)	請求の範囲	有
	請求の範囲 1-9	無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲 1-9	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: JP 10-509367 A (シモンズ・カンパニー)
1998.09.14

文献2: JP 2001-340175 A (株式会社 ドリーム総合研究所)
2001.12.11

文献3: JP 2000-41792 A (松下工業株式会社)
2000.02.15

文献4: JP 11-253278 A (松下工業株式会社)
1999.09.21

請求項1-8に係る発明は、文献1又は文献2に記載された発明を、文献3又は文献4に記載された発明に適用することによって、当業者が容易に推考し得るものである。

追加された請求項9に係る発明が、同一のポケットコイル袋列に線径の異なるコイルスプリングを封入させた点は、当業者の単なる設計上の問題にすぎない。

する列単位で製造して列単位のスプリングの列内に線径の異なるコイルスプリングをパターン配置することにより、使用者側のニーズであるスプリングマットレスのオーダーメイド化に対応するようにしたものである。

発明の開示

5 本発明のポケットコイル袋列 1 7 の製造方法は、それぞれ線径の異なるコイルスプリング 2, 2' を製造する少なくとも二台以上のコイルスプリング製造装置 1, 1' から送り出される線径の異なるコイルスプリング 2, 2' を該各線径の異なるコイルスプリング 2, 2' に対応する入口 5 側に有すると共に該各収容室 4, 4' の下部にそれぞれ開閉部 6, 6' が設けられて線径の異なるコイルスプリング 2, 2' を放出する出口 7 が一つとなっているコイルシューター部 3 へ搬送させて当該収容室 4, 4' へ送り込み、前記コイルシューター部 3 のどちらの開閉部 6, 6' を開くか開閉信号の送り先を切り替えることで開閉部 6, 6' の開閉を制御して予め設定された線径の異なるコイルスプリング 2, 2' の配列パターンとなるように順番に各収容室 4, 4' から出口 7 に送り出し、該出口 7 から放出された線径の異なるコイルスプリング 2, 2' を連続する袋 9 を形成しながら該袋 9 内にコイルスプリング 2, 2' を個別に封入するコイルスプリング封入装置によって設定された配列パターンの順番に順次封入していくことを特徴とするものである。

20 本発明のポケットコイル袋列 1 7 の製造装置は、それぞれ線径の異なるコイルスプリング 2, 2' を製造する少なくとも二台以上のコイルスプリング製造装置 1, 1' と、各コイルスプリング製造装置 1, 1' からコイルシューター部 3 へ線径の異なるコイルスプリング 2, 2' を搬送する装置を備え、該コイルシューター部 3 は、入口 5 に各コイルスプリング製造装置 1, 1' から送り込まれる線

3 / 1

径の異なるコイルスプリング 2, 2' に対応する複数個の収容室 4, 4' を有し

、収容室 4, 4' の下部に開閉部 6, 6' を設け、出口 7 が一つとなっており、開閉部 6, 6' の開閉をあらかじめ設定された線径の異なるコイルスプリング 2, 2' の配列パターンとなるように、どちらの開閉部 6, 6' を開くか開閉信号の送り先を切り替えることにより開閉部 6, 6' の開閉を制御する制御装置 8 を備え、コイルシューター部 3 の出口 7 に設定された配列パターンの順番に線径の異なるコイルスプリング 2, 2' を送り出し、袋を形成しながら線径の異なるコイルスプリング 2, 2' を設定された配列パターンの順番に連続する袋 9 内に個別に順次封入することを特徴とするものである。

前記ポケットコイル袋列 17 の製造装置において、コイルシューターの開閉部 6, 6' が開いた際に線径の異なるコイルスプリング 2, 2' を送り出すように作動する送り出し補助装置が各収容室 4, 4' に対応させて設けられているものである。

前記いずれかのポケットコイル袋列 17 の製造装置において、線径の異なるコイルスプリング 2, 2' をコイルシューター部 3 に搬送する搬送装置 10, 10' の任意個所の両側に電極 11 を備えてなるコイルスプリング 2, 2' の熱処理装置 12, 12' が設けられているものである。

前記いずれかのポケットコイル袋列 17 の製造装置において、二つ折りされた布シート 13 内に挿入された線径の異なるコイルスプリング 2, 2' の挿入有無を判別する金属センサー 14 を有しているものである。

前記いずれかのポケットコイル袋列 17 の製造装置において、袋 9 内に封入されるコイルスプリング 2, 2' のタイプを識別するための印を布シート 13 へ付けるマーキング装置が設けられているものである。

前記いずれかのポケットコイル袋列 17 の製造装置において、布シート 13 に挿入されているコイルスプリング 2, 2' のタイプにより布シート 13 の送り速

4 / 1

度を調整する送り装置 16 が設けられているものである。

本発明のポケットコイル袋列 17 の製造方法により製造されたポケットコイル袋列 17 からなるポケットコイルシートにおいて、前記ポケットコイル袋列 17 に線径の異なるコイルスプリング 2, 2' を封入したポケットコイルシートである。

5

本発明のポケットコイル袋列 17 の製造方法により製造された複数のポケットコイル袋列 17 からなるポケットコイルシートにおいて、前記複数のポケットコイル袋列 17 の中に同一のポケットコイル袋列 17 に線径の異なるコイルスプリング 2, 2' を封入したものが含まれているポケットコ

請 求 の 範 囲

1. (補正後) それぞれ線径の異なるコイルスプリングを製造する少なくとも二台以上のコイルスプリング製造装置から送り出される線径の異なるコイルスプリングを該各線径の異なるコイルスプリングに対応する収容室を入口側に有すると共に該各収容室の下部にそれぞれ開閉部が設けられて線径の異なるコイルスプリングを放出する出口が一つとなっているコイルシューター部へ搬送させて当該収容室へ送り込み、前記コイルシューター部のどちらの開閉部を開くか開閉信号の送り先を切り替えることで開閉部の開閉を制御して予め設定された線径の異なるコイルスプリングの配列パターンとなるように順番に各収容室から出口に送り出し、該出口から放出された線径の異なるコイルスプリングを連続する袋を形成しながら該袋内にコイルスプリングを個別に封入するコイルスプリング封入装置によって設定された配列パターンの順番に順次封入していくことを特徴とするポケットコイル袋列の製造方法。

2. (補正後) それぞれ線径の異なるコイルスプリングを製造する少なくとも二台以上のコイルスプリング製造装置と、各コイルスプリング製造装置からコイルシューター部へ線径の異なるコイルスプリングを搬送する装置を備え、該コイルシューター部は、入口に各コイルスプリング製造装置から送り込まれる線径の異なるコイルスプリングに対応する複数個の収容室を有し、収容室の下部に開閉部を設け、出口が一つとなっており、開閉部の開閉をあらかじめ設定された線径の異なるコイルスプリングの配列パターンとなるように、どちらの開閉部を開くか開閉信号の送り先を切り替えることで開閉部の開閉を制御する制御装置を備え、コイルシューター部の出口に設定された配列パターンの順番に線径の異なるコイルスプリングを送り出し、袋を形成しながら線径の異なるコイルスプリングを設定された配列パターンの順番に連続する袋内に個別に順次封入することを特徴

17 / 1

とするポケットコイル袋列の製造装置。

3. コイルシューターの開閉部が開いた際に線径の異なるコイルスプリングを送り出すように作動する送り出し補助装置が各収容室に対応させて設けられてい

る請求の範囲第2項記載のポケットコイル袋列の製造装置。

4. 線径の異なるコイルスプリングをコイルシューター部に搬送する搬送装置の任意個所の両側に電極を備えてなるコイルスプリングの熱処理装置が設けられている請求の範囲第2項または請求の範囲第3項記載のポケットコイル袋列の製造装置。

5. 二つ折りされた布シート内に挿入された線径の異なるコイルスプリングの挿入有無を判別する金属センサーを有している請求の範囲第2項乃至請求の範囲第4項記載のポケットコイル袋列の製造装置。

6. 袋内の封入されるコイルスプリングのタイプを識別するための印を布シートへ付けるマーキング装置が設けられている請求の範囲第2項乃至請求の範囲第5項記載のポケットコイル袋列の製造装置。

7. 布シートに挿入されているコイルスプリングのタイプにより布シートの送り速度を調整する送り装置が設けられている請求の範囲第2項乃至請求の範囲第6項記載のポケットコイル袋列の製造装置。

8. (補正後) 請求の範囲第1項に記載したポケットコイル袋列の製造方法により製造されたポケットコイル袋列からなるポケットコイルシートにおいて、前記ポケットコイル袋列に線径の異なるコイルスプリングを封入したことを特徴とするポケットコイルシート。

9. (追加) 請求の範囲第1項に記載したポケットコイル袋列の製造方法により製造された複数のポケットコイル袋列からなるポケットコイルシートにおいて、前記複数のポケットコイル袋列の中に同一のポケットコイル袋列に線径の異なるコイルスプリングを封入したものが含まれていることを特徴とするポケットコイルシート。